

ÉPREUVE DE NOTE

NOTE OBTENUE : 17 / 20

À Ingéville
Le 13 octobre 2020

Note sur la ville intelligente

à l'attention de Monsieur le Maire

Les villes abritent aujourd'hui 50% de la population mondiale, elles consomment 75% de l'énergie mondiale et sont à l'origine de 80% d'émission de CO².

En effet, d'après l'organisation des Nations Unies, deux personnes sur trois vivront en ville d'ici 2030, les crises économiques et environnementales touchent de plein fouet les territoires urbains de notre société ce qui engendre une évolution des mentalités. Le traitement efficace des problèmes d'urbanisation est devenu aujourd'hui une priorité mondiale impliquant de nombreux acteurs et décideurs politiques, du village à la métropole.

Nous verrons dans un premier temps l'émergence de la ville intelligente basée sur un concept participatif et dans un second temps, les exemples établis dans de nombreux territoires, qui ne sont pas sans limite.

I- Villes intelligentes, enjeux politiques vers une transition numérique

Les villes sont considérées comme de hauts lieux de la transition contre le changement climatique et sont au cœur de l'évolution numérique contribuant à des enjeux de politique publique.

1- Une transition numérique avec de nombreuses opportunités

Les équipements numériques se sont fortement développés dans les ménages au fil des années. En effet, la transition numérique a transformé les attentes et les habitudes des citoyens dans leur quotidien.

Ce développement met en évidence un concept intelligent « smart city » visant une progression durable des villes et des territoires en intégrant de nouvelles opportunités et des enjeux politiques et socio-économiques. Ces opportunités concernent une économie intelligente, une mobilité intelligente, un environnement intelligent et une administration intelligente. Ainsi, ce concept permettrait aux collectivités de s'engager sur une volonté certaine de tendre vers une évolution des pratiques et des cultures au sein du territoire et de son administration.

De nombreux domaines sont concernés comme les réseaux d'énergie, d'eau, d'éclairage public, de transports, des déchets, autant de secteurs qui deviennent communicants grâce au numérique.

Les acteurs numériques font leur apparition dans la ville, ce qui augmente la gestion de données intégrant les évolutions numériques.

2- Des solutions de développement vers la transition numérique

L'union Européenne a estimé 11 milliards d'investissement pour vivre dans des villes intelligentes et le Grenelle de l'Environnement confirme la transition en France.

Outre les économies réalisées par la réduction des dépenses c'est un développement territorial concilié sur six domaines d'actions qui caractérise certains domaines de prédilection.

En effet, l'environnement regroupe les énergies renouvelables, les constructions vertes, la planification urbaine. Il est à la fois collaboratif et respectueux de l'environnement. Une gouvernance partagée avec transparence au cœur du numérique. Des citoyens impliqués dans la gestion de leur territoire, sans fracture sociale.

L'économie intelligente permet de favoriser les écosystèmes innovants dans une ville regroupant un ensemble de conditions liées au bien-être du citoyen.

Aussi, la mobilité est un pilier fortement développé de par son accessibilité internationale et locale.

Pour ce faire, de nombreux acteurs sont impliqués dans la recherche de solution sur la gestion urbaine et l'émergence de nouvelles dynamiques. Qu'ils soient acteurs privés, économiques ou citoyens, c'est une volonté de participation croissante. Enfin, la commande publique est un outil juridique à prendre en compte et aussi sur le plan économique. Ce n'est pas un frein au développement de la ville intelligente, concept stratégique émergent. Les deux éléments sont complémentaires même si l'adaptation des marchés publics à ce concept est globalement assez lente, des leviers existent pour permettre aux villes d'innover.

II- Des choix affirmés et ambitieux qui ne sont pas sans limites

De nombreuses solutions existent et sont testées à ce jour au sein de différentes collectivités.

1- Des exemples de réussite prometteurs

Les territoires sont confrontés à une augmentation des événements dramatiques comme les inondations, l'intégration d'éléments numériques dans la gestion et la régulation des eaux permettrait une prévention des risques d'inondations sur la Seine par exemple.

Aussi, les villes génératrices de déchets peuvent développer des outils numériques et des réseaux pneumatiques souterrains permettant de réguler les quantités de déchets comme à Clichy-Batignolles.

Concernant la mobilité, Toulon a développé la « smart city » avec le développement d'outils numériques pour réguler les flux routiers.

La qualité de l'air fait partie intégrante du respect de l'environnement dans les lieux publics, la commune de Lorient a opté pour l'installation de capteurs pour relever la qualité de l'air tout en prenant en compte l'implication des citoyens dans le volontariat.

Enfin, la métropole de Dijon a lancé un projet de pilotage centralisé qui recueille toutes les données dans tous domaines.

De nombreuses solutions sont développées sur le territoire ainsi qu'à l'internationale mais ce n'est pas sans limite que les collectivités devront prendre en considération.

2- Limites au développement de la ville intelligente

Au sein du territoire, des fractures sociales peuvent s'avérer à la fois sur l'accès du numérique et sur les équipements adaptés au cœur des foyers. L'égalité des chances aurait également un impact sur le développement territorial, en ville et dans les campagnes.

Un enjeu majeur sur la sécurité des données personnelles éviterait les attaques numériques sur la collecte des données. Les pannes électriques peuvent être un frein dans la continuité de l'information transmise. Tous ces critères peuvent aussi être une source énergivore dans notre quotidien.

Aussi, les citoyens sont très demandeurs, trop de participation risquerait de surestimer le temps qu'ils seront prêts à consacrer.

En conclusion, la transition numérique a transformé les attentes et les habitudes de chacun. Elle a offert de nouvelles opportunités technologiques sur les territoires et a rendu la maîtrise des données stratégiques par le développement. Au-delà des opportunités, c'est dans un véritable élan culturel que les collectivités territoriales évolueront grâce à l'implication de tous.

Propositions opérationnelles pour permettre une transition vers la ville intelligente

Les territoires doivent faire face aux risques et préoccupations liés à la dégradation de la qualité de l'air, l'affaiblissement des ressources énergétiques ou encore le réchauffement climatique.

Afin de réguler ces risques et aboutir à une meilleure gestion urbaine, il est nécessaire de rechercher des solutions adaptées au travers des modes de vie nouveaux, plus durables et en réduisant les inégalités. Mais cela ne pourra se faire sans l'implication de tous dans un contexte économique restreint malgré les aides de l'Union Européenne.

Ainsi, nous verrons dans un premier temps le contexte organisationnel qui pourrait être envisagé au sein de la collectivité et dans un second temps, les solutions techniques pouvant être mises en place en intégrant certains bilans nécessaires.

I- Ville intelligente : un état des lieux intégré dans un projet participatif

1- Un état du territoire nécessaire

Le concept de ville intelligente nécessite au préalable un état des lieux des différentes techniques et organisations mises en place sur le territoire.

Cet état des lieux devra être confirmé par une réelle volonté politique de tendre vers une ville intelligente. Pour cela, tous les acteurs de l'administration devront être impliqués à la recherche de solutions mais aussi aux changements organisationnels nécessaires au montage du projet. L'état des lieux pourra se réaliser en interne ou par une entreprise spécialisée dans les intégrations du numérique au sein du territoire.

De plus, l'avis des citoyens sur l'existant et sur les différentes évolutions technologiques est primordial en organisant des sondages, réunions avec les décideurs politiques afin d'élaborer un plan d'action pour l'avenir. Au sein de la collectivité, plusieurs critères devront être développés sur l'organisation à mettre en place. En effet, tous les services seront concernés.

2- Un projet intelligent définit dans un cadre organisationnel

Lorsque les besoins et l'état actuel des différentes technologies mis en place sur le territoire seront identifiés, il est nécessaire de définir un chef de projet, un comité de pilotage et un comité technique au sein de l'administration.

En effet, le comité de pilotage sera composé des élus, des représentants de chaque direction afin de prendre les décisions politiques qui découlent du projet.

Aussi, le comité technique sera animé des tous les acteurs nécessaires au sein de chaque service, entreprises extérieures, partenariats techniques et financiers et aussi des universitaires représentant l'avenir.

Au travers un besoin et un enjeu politique, les différentes technologies devront être identifiées, celles qui techniquement pourront se mettre en place sur le territoire de manière raisonnée. L'évolution du service numérique devra être pris en compte sur une durée définie en fonction du mandat politique.

Les interactions entre services seront primordiales, les outils collaboratifs comme le SIG, le BIM pourront être envisagés.

Certains leviers devront être étudiés sur l'optimisation des marchés publics, tout en définissant un programme budgétaire équilibré et viable.

Par conséquent, de nombreuses réunions collaboratives devront être mises en place en intégrant tous les acteurs, dans un cadre organisationnel précis et un programme politique confirmé.

II- Une évolution au sein du territoire : solutions techniques et un suivi régulier

1- Tous les secteurs concernés

Au sein du territoire, plusieurs secteurs peuvent accéder à la mise en place d'éléments numériques dans un souci de gestion des données et de sécurité. C'est pourquoi, pour tous les projets, la direction de l'information et du numérique sera un pilier majeur à la recherche de solutions.

La collectivité pourrait financer le développement numérique avec les économies réalisées dans la réduction des énergies. Pour cela, la gestion technique des bâtiments pourrait être un levier important car ces derniers sont fortement énergivores. L'installation de capteurs pour évaluer et réguler les énergies dans les bâtiments permettraient aux citoyens de bien vivre au sein du territoire communal et sur celui de l'agglomération. Aussi, la maîtrise de l'éclairage public permettrait de réaliser des économies importantes, en régulant les plages horaires.

Ces solutions permettraient à la fois de tendre vers le respect environnemental et aussi à financer les évolutions technologiques, comme différents mobiliers urbains connectés favorisant l'information au public. Ces dispositifs vont pouvoir évoluer au fil du temps grâce à l'élaboration d'audit et de bilans et aussi au retour d'expériences de collectivités.

2- Une évolution intégrant des bilans et le retour d'expériences

Le projet d'une ville intelligente passe également par des audits et suivis réguliers de l'état des équipements mis en place, prenant en compte une maintenance régulière afin d'éviter des interactions curatives.

Les réunions de concertations permettront de faire évoluer les pratiques de chacun, de réaliser des sondages sur l'ensemble du territoire, toujours en intégrant l'ensemble des acteurs.

Aussi, des demandes de subventions pourront réduire les dépenses futures avec un suivi efficace dans le temps des consommations.

Pour cela, l'ensemble des limites devra être identifié pour préserver une cohérence dans l'élaboration du projet.

Enfin, le retour d'expériences des collectivités est nécessaire pour prétendre à une évolution des nouvelles technologies et pour éviter les dérives pour parfaire au programme politique.

En conclusion, mener un projet de ville intelligente nécessite l'élaboration d'un projet définit, validé et approuvé. Dans chaque étape, les validations seront notifiées en comité de pilotage et mises en place par l'équipe du comité technique.

C'est au travers de la participation de l'ensemble des acteurs que la ville pourra mettre en avant l'évolution des cultures et un avenir pour le bien-être de l'ensemble de ses citoyens.